

薬剤薬理学

Pharmacy and Pharmacology

薬品作用学研究室

Applied Pharmacology

教 授	倉 石 泰	Yasushi Kuraishi
助教授 (前)	野 島 浩史	Hiroshi Nojima
講 師	安 東 嗣修	Tsugunobu Andoh
助 手	佐 々 木 淳	Atsushi Sasaki

研究概要

帯状疱疹後神経痛，坐骨神経痛，癌性疼痛等の疼痛モデル動物及び，アトピー性皮膚炎，乾皮症，蚊アレルギー，花粉アレルギーの痒みの動物モデルを用いて，痛み及び痒みの発生機序を行動薬理学的解析を中心に分子生物学，電気生理学的，免疫組織学的手法等を駆使して解析している。

原 著

- 1) Takasaki I., Nojima H., Shiraki K., Sugimoto Y., Ichikawa A., Ushikubi F., Narumiya S. and Kuraishi Y.: Involvement of cyclooxygenase-2 and EP3 prostaglandin receptor in acute herpetic but not postherpetic pain in mice. *Neuropharmacology* 49: 283-292, 2005.
- 2) Imanishi N., Andoh T., Sakai S., Satoh M., Katada Y., Ueda K., Terasawa K. and Ochiai H.: Induction of inducible nitric oxide (NO) synthase mRNA and NO production in macrophages infected with Influenza A/PR/8 virus and stimulated with its ether-split product. *Microbiol. Immunol.* 49: 41-48, 2005.
- 3) Andoh T. and Kuraishi Y.: Expression of BLT1 leukotriene B₄ receptor on the dorsal root ganglion neurons in mice. *Mol. Brain Res.* 137: 263-266, 2005.
- 4) Andoh T., Chock P.B., Murphy D.L. and Chiueh C.C.: Role of the redox protein thioredoxin in cytoprotective mechanism evoked by (-)-deprenyl. *Mol. Pharmacol.* 68: 1408-1414, 2005.

総 説

- 1) 倉石 泰：痒みの受容メカニズム．*ファルマシア*，41：229-233，2005．
- 2) 倉石 泰：痒みの最新の知見と治療．*Seminaria Dermatology*，173：19-22，2005．
- 3) 倉石 泰：痒みの発生メカニズムとその多様性．*日本神経精神薬理学雑誌*，25：197-201，2005．
- 4) 高崎一朗，倉石 泰：疼痛モデルから痛みをみる 1 - 急性帯状疱疹痛と帯状疱疹後神経痛モデル - ．*治療学*，39：801-805，2005．
- 5) 倉石 泰：オピオイドと中枢性のかゆみ．*皮膚アレルギー*，1：13-18，2003．
- 6) Chiueh C.C., Andoh T. and Chock P.B.: Induction of thioredoxin and mitochondrial survival proteins mediates preconditioning-induced cardioprotection and neuroprotection. *Ann. N.Y. Acad. Sci.* 1042: 403-418, 2005.

学会報告

- 1) 安東嗣修，倉石 泰：アレルギー性痒みの発生機序の多様性．第 78 回日本薬理学会年会，2005，3，横浜．
- 2) 大森 優，安東嗣修，野島浩史，倉石 泰：腓腹神経結紮による神経因性疼痛のマウスモデルにおける wide dynamic range (WDR) ニューロンの反応性亢進及び gabapentin による抑制．第 78 回日本薬理学会年会，2005，3，横浜．
- 3) 加賀谷賢太，猪俣裕二，安東嗣修，野島浩史，倉石 泰：遅延性帯状疱疹後痛及び急性帯状疱疹痛マウスモデルにおける塩酸サルボグレラートの効果．日本薬学会第 125 回年会，2005，3，東京．
- 4) 中野 祐，大塚英治，安東嗣修，野島浩史，倉石 泰：蚊の唾液腺抽出物感作マウスにおけるアレルギー性のそう痒関連反応に対する gabapentin の末梢性抑制作用．日本薬学会第 125 回年会，2005，3，東京．
- 5) 山本 博，池崎友明，安東嗣修，足立伊佐雄，浅野 淳，安居院高志：マウス抗ウイルス性遺伝子(Mx)の HVJ 及び MHV に対する感染抵抗性に関する研究．第 2 回実験動物札幌セミナー，2005，3，北海道．

- 6) Andoh T. and Kuraishi Y.: Involvement of hydroxyl radical in substance P-induced itch-associated responses in mice. The 28th Annual Meeting of the Japan Neuroscience Society. 2005, 7, Tokyo.
- 7) 倉石 泰: 痒みのメカニズム - 急性蕁麻疹とアレルギーの痒み - . 富山県薬剤師会第 65 回通常総会・記念講演会 . 2005 , 7 , 富山 .
- 8) 倉石 泰: 痒みのメカニズム . 高岡内科医会研究会 . 2005 , 7 , 高岡 .
- 9) Andoh T. and Kuraishi Y.: Leukotriene B₄ is a mediator of neuropeptide-induced itch and contact dermatitis in mice. 2nd US-Japan Conference on Drug Development and Rational Drug Design, 2005, 7, Los Angeles, USA.
- 10) Sasaki A., Andoh T., Nojima H. and Kuraishi Y.: Involvement of spinal nitric oxide in postherpetic pain in mice. 2nd US-Japan Conference on Drug Development and Rational Drug Design, 2005, 7, Los Angeles, USA.
- 11) Inomata Y., Tano T., Inazawa K., Yamagami K., Saito K., Kagaya K., Andoh T. and Kuraishi Y.: Sarpogrelate, an oral active 5-HT_{2A} receptor antagonist attenuates allodynia and hyperalgesia in rodent models of neuropathic pain. 12th World Congress on Pain, 2005, 8, Sydney, Australia.
- 12) 倉石 泰: 種々の神経因性疼痛モデル . 薬理学サマーセミナー2005 長崎 . 2005 , 9 , 長崎 .
- 13) Kuraishi Y.: Mechanisms of the development of chronic pain. 16th World Congress of the International Society for Laser Surgery and Medicine. 2005, 9, Tokyo.
- 14) Kuraishi Y.: Animal models of localized itch. 3rd International Workshop for the Study of Itch. 2005, 9, Heidelberg, Germany.
- 15) Andoh T. and Kuraishi Y.: Hydroxyl radical is involved in substance P-induced itch associated responses in mice. 3rd International Workshop for the Study of Itch. 2005, 9, Heidelberg, Germany.
- 16) Miyamoto T., Ohizumi I., Andoh T., Nakahashi T., Nojima H. and Kuraishi Y.: Involvement of changes in epidermal nerve fibers in spontaneous itch-associated response of mice with skin dryness. 3rd International Workshop for the Study of Itch. 2005, 9, Heidelberg, Germany.
- 17) Andoh T. and Kuraishi Y.: Involvement of hydroxyl radical in substance P-induced itch-associated responses in mice. The 35th Annual Meeting of the Society for Neuroscience. 2005, 10, Washington DC, USA.
- 18) 倉石 泰: 動物モデルを用いたかゆみとその薬物治療の評価 . 第 55 回日本アレルギー学会秋季学術大会 . 2005 , 10 , 盛岡 .
- 19) 倉石 泰: アレルギー性の痒みの発生機序の多様性 . 第 15 回国際痒みシンポジウム , 2005 , 10 , 東京 .
- 20) 安東嗣修, 倉石 泰: マウスのサブスタンス P 誘発痒み関連動作におけるヒドロキシラジカル役割 . 第 15 回国際痒みシンポジウム , 2005 , 10 , 東京 .
- 21) 安東嗣修: 痒みにおける表皮ケラチノサイトの重要性 . (学術奨励賞受賞講演) 平成 17 年度日本薬学会北陸支部 . 第 2 回総会及び第 113 例会 , 2005 , 11 , 金沢 .
- 22) Andoh T., Chock P.B., Murphy D.L. and Chiueh C.C.: Neuroprotective effect of (-)-deprenyl (selegiline) through the redox protein thioredoxin. On the Frontiers of Neuro-PharmaSciences - Molecular Pathology and Drug Action - 第 3 回武田科学振興財団薬科学シンポジウム , 2005 , 12 , 東京 .
- 23) 佐々木 淳: 帯状疱疹後神経痛モデルマウスにおける皮膚神経線維の組織学的変化 . 平成 17 年度生理研研究会 , 2005 , 12 , 岡崎 .

その他

- 1) Sato-Takeda M., Takasaki I., Kuraishi Y. and Hanaoka K.: Analysis of genetic factors in postherpetic neuralgia (PHN). Proceedings of the 11th International Pain Clinic, Eds. Kazuo Hanaoka, Osafumi Yuge & Akiyoshi Namiki, Medimondo, Bologna, Italy, 239-244, 2005.
- 2) 倉石 泰: 動物の痒みをはかる . 毎日ライフ , 17 , 2005 .
- 3) Rauhala P., Andoh T. and Chiueh C.C.: Neuroprotective properties of nitric oxide and S-nitrosoglutathione. Toxicol. Appl. Pharmacol. 207 (2 Suppl): 91-95, 2005.
- 4) Chiueh C.C. , Andoh T. and Chock P.B.: Roles of thioredoxin in nitric oxide-dependent preconditioning-induced tolerance against MPTP neurotoxin. Toxicol. Appl. Pharmacol. 207 (2 Suppl): 96-102, 2005.